

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 13 Juin 1895, à 1 heure.

Par R. VIGNE,

Né à Château-Renard (Beauches-du-Rhône), le 2 novembre 1869.

RELATION D'UNE ÉPIDÉMIE

DE

Méningite cérébro-spinale

Président : M. CORNIL, Professeur.

*Juges : MM. { HALLOPEAU, Professeur.
BALLET et ROGER, Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

45 — Rue Racine — 45

1895

332

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 13 Juin 1895, à 1 heure.

Par R. VIGNE,

Né à Château-Renard (Bouches-du-Rhône), le 2 novembre 1869.

RELATION D'UNE ÉPIDÉMIE

DE

Méningite cérébro-spinale

Président : M. CORNIL, Professeur.

*Juges : MM. } HALLOPEAU, Professeur.
 } BALLET et ROGER, Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15 — Rue Racine — 1

1895

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen..... M.	BROUARDEL.
Professeurs.....	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	CH. RICHEL.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.....	DEBOVE.
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE.
Histologie.....	CORNIL.
Opérations et appareils.....	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.....	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale.....	POUCHET.
Hygiène.....	LANDOUZY.
Médecine légale.....	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....	LABOULBENE.
	STRAUS.
	G. SEE.
Clinique médicale.....	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
	GRANCHER.
Maladie des enfants.....	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.....	TILLAUX.
	BERGER.
Clinique chirurgicale.....	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique ophthalmologique.....	PANAS.
Cliniques d'accouchements.....	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires

MM. SAPPEY, PAJOT, REGNAULD et VERNEUIL.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ALBARAN.	DELBET.	MARIE.	ROGER.
ANDRÉ.	FAUCONNIER.	MAYGRIER.	SCHWARTZ.
BALLET.	GAUCHER.	MENÉTRIÉR.	SÉBILLEAU.
BAR.	GILBERT.	NÉLATON.	TUFFIER.
BRISAUD.	GLEY.	NETTER.	VARNIER.
BRUN.	HEIM.	POIRIER, chef des travaux anatomiques.	VILLEJEAN.
CHANTEMESSE.	JALAGUIER.	QUENU.	WEISS.
CHARRIN.	LEJARS.	REITERER.	
CHAUFFARD.	LETULLE.	RICARD.	
DEJÉRINE.	MARFAN.		

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

INTRODUCTION

Ayant eu l'occasion d'observer, durant notre internat à l'Hôpital d'Aix-en-Provence, une épidémie de méningite cérébro-spinale, nous avons songé à faire, de cette intéressante affection, le sujet de notre thèse.

Au point de vue clinique et anatomo-pathologique, la netteté des symptômes et des lésions caractéristiques auxquelles elle donne lieu, ont permis aux premiers observateurs d'en fournir une bonne description, que des recherches ultérieures et précises n'ont fait que confirmer et compléter.

Nous nous bornerons à étudier les causes et modes de son développement, en insistant sur les nombreux rapports qui la rattachent à la grippe : nous ne prétendons pas élucider cette difficile question qui a donné lieu à tant de controverses. Nous voulons simplement essayer d'arriver, par une étude raisonnée des faits, à une connaissance aussi exacte que possible des causes et de la nature de la maladie qui nous occupe.

Mais, avant d'exposer ce travail qui doit clôturer

bien modestement nos études médicales, qu'il nous soit permis d'exprimer tous nos sentiments de reconnaissance pour nos maîtres dans les hôpitaux ; nous les remercions de la bonté qu'ils nous ont toujours témoignée, de l'intérêt qu'ils ont bien voulu nous porter.

Nous devons exprimer notre vive gratitude à MM. les docteurs Latil et Cottel pour la bienveillance et la sympathie qu'ils nous ont toujours témoignées. Nous prions Monsieur le Professeur Cornil de recevoir l'expression de toute notre reconnaissance pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

CHAPITRE I

Relations de la Grippe avec la méningite cérébro-spinale au point de vue épidémiologique

Pour expliquer la genèse de la méningite cérébro-spinale, on a incriminé, tour à tour, le froid, l'encombrement, la misère, les fatigues de toutes sortes, l'infection par les égouts, la nature du sol, etc. Ce sont autant de causes banales communes à toutes les infections. Il est à remarquer, pourtant, que le développement des épidémies de méningite cérébro-spinale coïncide à peu près toujours avec l'abaissement de la température. Cette maladie reste limitée dans les climats froids et tempérés. En France, sur 54 épidémies, 47 ont leur début dans la saison froide. On a remarqué, en outre, que les mois durant lesquels se sont montrés les cas de méningite ont été d'une rigueur exceptionnelle.

Nous avons pu nous en rendre compte par l'épidémie observée l'hiver dernier à l'hôpital militaire d'Aix. La saison a été marquée par des variations atmosphériques considérables. C'est au moment où le froid était

d'une rigueur intense que la maladie s'est déclarée. Elle a frappé, comme d'habitude, les jeunes soldats. Des 7 malades observés, 6 étaient nouvellement recrutés.

Ce fait s'explique par l'augmentation de virulence du pneumocoque dans les temps froids : en hiver, les adultes surtout, payent un lourd tribut à la pneumonie.

On a recherché ensuite les maladies épidémiques au milieu desquelles viennent s'encadrer les épidémies de méningite et on s'est occupé de savoir si ces dernières ne pourraient pas être considérées comme des manifestations accidentelles et personnelles des dernières. Faure, dans son histoire de l'épidémie observée à Versailles en 1839, rapproche ses nombreux cas des maladies typhoïdes. D'autres auteurs ne voient là qu'une forme de typhus. Ailleurs, la méningite coïncidait avec les fièvres éruptives, surtout avec la scarlatine.

Mais, la plupart du temps, lorsque survient une épidémie de méningite, on retrouve la grippe au point de départ ; celle-ci est presque toujours, à ce moment, l'expression de la constitution médicale régnante.

En 1580, en Portugal, Lusitanus rapporte qu'une épidémie de fièvre catarrhale se compliqua d'horripilations aux parties inférieures et le long de l'épine du dos. En 1590, en Italie, sévit une épidémie catarrhale cruelle avec une fièvre aiguë et coryza. Le siège de la maladie était à la tête, les malades tombaient dans le coma et mouraient du 8^e au 10^e jour. Dans l'épidémie de grippe (1743), en Allemagne, Huckel décrit des fris-

sons récurrents, des douleurs aiguës au dos et aux lombes, une violente céphalalgie, des vertiges, du délire et des vomissements, un pouls petit et accéléré. Tous les malades qui furent atteints de forte céphalalgie eurent peu de toux et inversement. Enfin Tetsel, parlant de la fièvre lente catarrhale la divise en 3 périodes : 1^o col raide, yeux appesantis, frissons, tête embarrassée ; 2^o soif, langue sale, visage rouge, pouls fréquent, bas ventre tendu et dur, rêvasserie, soubresauts de tendons, vomissements et convulsions ; 3^o toux, expectoration, sueurs. En 1806, Bellay, ancien médecin des armées, écrit : « L'histoire des observations matéorologico-médicales faites à Lyon durant le cours de l'année 1806 et le premier trimestre de l'an XIV, pour servir à l'histoire du génie malin qui tua un si grand nombre de jeunes recrues » ; après avoir tracé une description parfaite de la grippe simple, il ajoute : « mais la circonstance ou la maladie populaire a inspiré des craintes fondées, c'est lorsqu'elle a revêtu le génie malin (ataxique), dont les phénomènes principaux se réduisaient aux suivants : violente céphalalgie, extrême prostration des forces ; désordre et faiblesse du pouls ; noirceur et aridité de la langue, soubresauts des tendons ; petites sueurs glutineuses continuelles ; paralysies de quelques parties de la langue, aliénation des facultés mentales... Les lois de l'analogie permettent, je pense, de ranger dans cette classe de complications certaines céphalalgies intolérables et foudroyantes qui imitaient l'apoplexie dans ses effets... c'est cette fièvre catarrhale putride qui a fait le plus de ravages. »

Si nous arrivons à des auteurs plus récents, nous voyons Pétrequin, à propos de l'épidémie de grippe de 1837, constater qu'un appareil a paru être constamment lésé : le système cérébro-rachidien. Il a observé souvent des troubles céphaliques, une céphalalgie violente gravative, une sensibilité tactile exaltée et douloureuse, l'intelligence obscurcie, de la douleur spinale et des convulsions.

Pendant l'épidémie de grippe de 1842, les troubles nerveux se sont montrés avec tant de persévérance et d'intensité que Récamier, en la découvrant, la compara à la méningite cérébro-spinale.

Quand apparut le premier cas de méningite en 1847, d'après Michel Lévy, la grippe sévissait dans la garnison, accompagnée de phénomènes nerveux : « Comment n'être pas frappé, dit-il, du rôle que l'axe cérébro-spinal a joué dans les désordres nerveux de cette grippe. »

Au moment où l'épidémie de méningite spinale apparaissait à Metz, beaucoup de personnes étaient prises brusquement des accidents suivants : frissons, affaiblissement subit des forces musculaires, insomnies, douleurs névralgiques ; tandis que ces phénomènes aboutissaient, chez les personnes bien soignées, à un coryza, ils constituaient chez les soldats imprévoyants et sévères pour eux-mêmes les prodromes d'une méningite souvent mortelle.

Dans l'épidémie de méningite cérébro-spinale qui a sévi en 1864 dans le Grand-Duché de Bade, ce qui caractérisait la constitution médicale était une épidé-

mie de grippe compliquée d'accidents nerveux qui se confondaient avec ceux de la méningite au point de rendre le diagnostic obscur. A Rochefort, en 1886, Reteaud (thèse de Bordeaux), signale 6 cas de méningite cérébro-spinale provoqués par la grippe.

L'épidémie de l'hiver de 1889-90 a été remarquable par le rôle prédominant du système nerveux. Billhaut (Bulletin Médical 1890) publie de nombreuses observations de grippe compliquée d'accidents cérébro-spinaux. Il tire de ces faits la déduction importante que, dans la grippe, pour frapper juste, il faut voir le système nerveux.

Grasset (in Montpel. med. mars 1894) rapporte trois cas de méningite cérébro-spinale, complications de grippe ; nous les résumons plus loin (Obs. VIII, IX, X.)

Enfin, dans l'épidémie que nous venons d'observer à Aix, les hommes atteints de méningite cérébro-spinale étaient grippés. Ils avaient tous accusé les symptômes de l'Influenza qui sévissait violemment. Et nous n'avons point seulement remarqué chez eux l'apparence d'un syndrome méningitique, mais encore la gravité et la durée d'une inflammation des méninges.

On voit par toutes ces relations que c'est la grippe qui se rencontre le plus souvent là où sévit la méningite cérébro-spinale. Mais ces rapports intimes de la grippe avec le développement de la méningite cérébro-spinale peuvent être affirmés, sans trop les généraliser. En effet, partout où l'observateur s'est occupé spé-

cialement de noter les coïncidences pathologiques au milieu desquelles se sont produites les épidémies, la coexistence de maladies infectieuses diverses a été mise en évidence. C'est tantôt le typhus (Boudin) la rougeole ou la scarlatine (Laveran, Lemoine), la grippe principalement, des ictères, des embarras gastriques, etc.

Cette maladie est donc étroitement liée à d'autres maladies infectieuses. Les faits analysés et observés ne tendraient rien moins qu'à enlever à la méningite cérébro-spinale le caractère de spécificité qui lui avait été attribué jusqu'à ce jour. Elle semble appartenir aux infections de nature microbienne secondaire, elle dépend d'une infection antérieure de l'organisme favorable à son développement.

Une très large part doit être réservée à la grippe pour ce qui est de l'infection première.

CHAPITRE II

Le typhus cérébro-spinal est souvent une pneumococcie méningée : preuves bactériologiques cliniques et anatomo-pathologiques.

Il y a des microbes qui s'appellent mutuellement, dit Grasset, et certains s'appellent plus facilement que d'autres. Le bacille de Koch est appelé de préférence par le microbe inconnu de la rougeole ; les microbes du pus sont plus facilement appelés par la variole que par la rougeole. Les pneumocoques sont au nombre des microbes qui sont le plus fréquemment appelés par la grippe. Notre épidémie actuelle en est une preuve évidente, puisqu'elle est autant une épidémie de pneumococcie qu'une épidémie de grippe. Nos malades ont été atteints de pneumonie provoquée par la grippe. Et après avoir mentionné un cas grave de grippe, M. Grasset ajoute : « Symptomatiquement c'est le tableau de la méningite cérébro-spinale. Mais le diagnostic anatomique devient insuffisant : il faut le compléter par le diagnostic nosologique. Pour notre malade, nous avons supposé la pneumococcie ; mais

c'était une simple hypothèse basée sur la fréquence de ce microbe dans les méningites et surtout sur la notion de l'épidémie pneumococcique que nous venons de traverser. » L'autopsie démontra la présence du pneumocoque dans les méninges.

On s'accorde aujourd'hui à admettre que toute méningite est secondaire à une localisation microbienne et que la méningite pneumococcienne est la plus fréquente.

Leichtenstern, en 1885, observe une épidémie de méningite cérébro-spinale à Bologne et examine neuf cas. Il trouve des foyers de cocci rarement groupés en diplocoques. En 1886, Frœnkel retira d'une méningite cérébro-spinale un coccus ressemblant beaucoup au diplococcus pneumoniae de Weichselbaum. Suivirent les cas de Foa et de Bordoni Ufreduzzi. En 1887, Weichselbaum publia deux cas de méningite cérébro-spinale sans pneumonie et décrivit un diplococcus intracellularis meningitidis, qu'il considéra comme espèce bactérienne spéciale. Dans trois cas de méningite cérébro-spinale parus au moment d'une épidémie de grippe, Netter a révélé la présence du pneumocoque en l'absence de toute pneumonie. Pour résumer l'opinion la plus généralement admise, la méningite cérébro-spinale reconnaît le plus souvent dans son apparition comme cause la plus ordinaire le pneumocoque de Talamon-Frœnkel.

En 1886, M. Netter fit à la Société anatomique une communication sur deux cas de péricardite fibrineuse, pleurésie et méningite cérébro-spinale, déterminées

par le pneumococcus sans pneumonie lobaire : voilà trois grandes séreuses infectées par le même microbe. M. Netter a depuis cette époque multiplié ses communications sur le même sujet, soit à la Société anatomique, soit à la Société de biologie. Citons encore le mémoire de Goldsmith : « Ein Bertrag zur Etiologie der meningitis cerebrospinalis, Centralblatt 1887. » En 1892, Widal analyse des échantillons de pus provenant de l'épidémie d'Orléans et trouve le pneumocoque. La nature de l'affection épidémique semble par là même élucidée, d'autant mieux que l'observation de certains faits qui ont accompagné l'épidémie vient apporter un appui à l'infection pneumococcienne.

Ce qui confirme encore le fait que le pneumocoque serait l'agent principal de la méningite cérébro-spinale, c'est la coïncidence de cette affection avec les épidémies de pneumonie. M. Herr (1) rapporte les courbes caractéristiques des deux maladies durant les mois de l'année 1884. Les deux tracés subissent les mêmes variations suivant les saisons. Très souvent la pneumonie subit une recrudescence au moment où la méningite sévit, et chez le même individu la coïncidence de la méningite et de la pneumonie ont été fréquemment observés.

Emmerich (2) rapporte que son père a observé en janvier 1859, dans la famille d'un commerçant, deux cas de pneumonie dans un intervalle de six jours. La famille couchait dans une chambre petite et sombre. La

(1) Herr. Thèse de Paris, 1885-1886.

(2) Emmerich. Archiv., für Hygiène, 1884.

domestique qui balayait la chambre mourut à la même époque de méningite. Le pneumocoque peut dans certains cas provoquer des épidémies de méningite cérébro-spinale, tout comme il détermine souvent des pneumonies épidémiques. Quant à la forme sporadique, on n'est pas autorisé à la séparer de la première. Dans celle-ci, l'allure dépend d'une virulence plus grande sous des influences variables pouvant dépendre aussi bien des saisons que des conditions hygiéniques des agglomérations où elles évoluent : la virulence du pneumocoque s'exalte sous l'influence des causes de la grippe ou sous l'influence de la grippe elle-même, elle se renforce alors par son passage d'individu à individu et devient contagieuse. C'est ce qui explique comment au déclin des épidémies, quand la grippe proprement dite disparaît, les pneumonies persistent et se transmettent d'emblée, sans être précédées par les manifestations ordinaires de la grippe. Il en est de même pour les méningites épidémiques.

Immermann et Heller, après avoir relevé neuf cas de méningite sur trente pneumoniques autopsiés en dix-huit mois à la clinique d'Erlangen, n'ont pas hésité à considérer ces faits comme étant sous la dépendance d'une épidémie de méningite cérébro-spinale qui avait sévi pendant plusieurs années dans la ville et qui était alors à son déclin. A l'hôpital militaire d'Aix, lorsqu'éclata l'épidémie de méningite cérébro-spinale, la pneumonie sévissait depuis quelque temps déjà, toujours sous l'influence de la constitution médicale régnante, c'est-à-dire sous l'empire de la grippe.

Enfin, l'aspect et la consistance du pus suffiraient presque à caractériser la nature de l'infection. En lisant les nombreux récits d'autopsie sur ce sujet, on retrouve souvent la même description. Dans les trois cas que nous avons examinés le pus était très épais, jaune verdâtre, adhérent à la pie-mère, se décollant avec elle. Abondant à la convexité des hémisphères, nous l'avons trouvé encore à la base et sur les méninges rachidiennes. N'est-ce point le pus du pneumocoque dont la consistance et l'aspect demeurent pour ainsi dire invariables ?

Netter, dans le tome IV du Traité de médecine, affirme que la méningite suppurée pneumococcienne se présente sous forme de plaques jaune verdâtre surtout marquées le long des vaisseaux et de largeur variable. Ces plaques sont surtout abondantes à la convexité de l'encéphale et les méninges spinales sont souvent touchées en même temps. Il est jusqu'à un certain point possible, ajoute Netter, d'assigner des caractères particuliers communs aux suppurations dues aux pneumocoques : la viscosité, la richesse en éléments cellulaires, la coloration verdâtre. Ce pus est le type du pus louable ne permettant pas la séparation du sérum. L'exsudat fait corps avec la pie-mère, sa consistance est molle, fibrineuse et une grande différence le sépare aussi bien de l'exsudat grisâtre lardacé de la méningite tuberculeuse que du pus crémeux se laissant aisément détacher de la méningite, suite de carie du rocher. En résumé, le pus pneumococcien est caractérisé par sa richesse en globules de pus, l'abondance

de la fibrine, la tendance au cloisonnement et à l'enkystement.

Voici maintenant les conclusions de la thèse remarquable de M. Vaudremer (1) : 1° On peut macroscopiquement, dans les autopsies de méningites suppurées, savoir si le pus est à pneumocoque ou non. 2° On ne peut, d'une façon absolue, se prononcer de même pour les autres micro-organismes. 3° La méningite à pneumocoques est presque toujours cérébro-spinale. 4° L'épanchement purulent dans la méningite à pneumocoques, occupe souvent la convexité de l'encéphale, est souvent abondant, épais et possède une teinte verdâtre caractéristique. 5° Dans les autres cas, il est jaune le plus souvent ou représenté par des flocons fibrineux en suspension dans le liquide arachnoïdien.

Ainsi, l'analogie est grande entre la pneumonie et la méningite cérébro-spinale. Ces maladies présentent encore dans leur évolution clinique certains points de ressemblance tels qu'invasion brusque, température élevée, fréquence des éruptions d'herpès ; leur mode d'apparition est le même, qu'elles revêtent soit la forme sporadique soit la forme épidémique.

C'est bien du pneumocoque que semble relever la méningite cérébro-spinale épidémique. L'association fréquentes des lésions de pneumonie, d'endocardite aux lésions méningées, l'identité des lésions de cette forme

(1) Vaudremer. « Etudes sur les méningites suppurées non tuberculeuses », Thèse Paris, 1893. Dans le cours de notre travail, nous avons fait de nombreux emprunts à cette œuvre excellente en tous points.

de méningite et de celles de la méningite métapneumonique, la coexistence épidémique de pneumonies et de méningites cérébro-spinales dans les mêmes milieux et les mêmes saisons, la contagion de l'une engendrant l'autre de ces deux maladies, constituaient déjà une accumulation de preuves étiologiques, cliniques et anatomiques en faveur de l'identité microbienne des deux maladies.

Mais les méningites à pneumocoques, pour fréquentes qu'elles soient, ne constituent pas la totalité des méningites observées. On en a noté à la suite ou au cours de la fièvre typhoïde, à la suite des infections par le colibacille et de l'infection puerpérale, et l'examen bactériologique décèle la présence dans les méninges du bacille d'Eberth, du streptocoque et du staphylocoque.

Sera-t-il permis d'induire, de la coexistence d'une maladie générale et d'une méningite, la nature de cette méningite même ? Non. Les faits sont assez nombreux de méningite à organismes différents de ceux qui produisent la maladie coexistante ; on peut penser que la méningite qui survient au cours d'une fièvre typhoïde est à bacille d'Eberth, mais on ne peut l'affirmer. Dans les observations publiées par différents auteurs on trouve des exemples de cette différenciation microbienne. Cela est surtout vrai pour les cas de méningite sporadique.

Malgré tout, l'individualité bactériologique du typhus cérébro-spinal n'est pas démontrée. La méningite cérébro-spinale semble rentrer dans le cadre des ménin-

gites infectieuses, dont la doctrine étiologique est celle des autres séreuses ; elle ne paraît pas avoir de microbe spécial, unique, toujours le même, elle est une complication réelle d'une maladie microbienne. Cette complication est due la plupart du temps au pneumocoque, car les symptômes cliniques de la méningite à pneumocoque (raideur de la nuque, du dos, etc., cas de Rendu, d'Hutinel, de Thibierge) et ses symptômes anatomo-pathologiques semblent soutenir la relation étroite qui existe entre la méningite à pneumocoque et la méningite cérébro-spinale sporadique et épidémique.

Dans ce dernier cas surtout, lorsque la maladie prend un caractère épidémique bien net, le pneumocoque semble en être presque toujours l'agent infectieux principal.

Nous devons ajouter que, dans certaines méningites vraies, on ne peut méconnaître l'influence directe de la grippe sur les centres nerveux. La grippe détermine, par sa propre action, non seulement des troubles fonctionnels sous forme de méningisme, mais encore de véritables lésions inflammatoires. La méningite grippale vraie existe ; des faits évidents l'ont démontré. Après avoir déjà communiqué à l'Académie de Médecine trois cas de méningite grippale, M. le Professeur Cornil vient de signaler un nouveau fait d'encéphalo-méningite de même nature suivi d'autopsie et d'examen microscopique. MM. Cornil et Durante ont trouvé, au niveau des deux hémisphères la pie-mère épaissie et infiltrée par un liquide jauné et opaque, et deux petits

foyers hémorrhagiques dans l'épaisseur de la substance grise.

« Les cas de suppurations des méninges qui se montrent à la suite de la grippe, ajoute M. le Professeur Cornil, doivent être distingués, suivant que l'examen bactériologique démontre la présence des microbes ordinaires de la suppuration, des staphylocoques ou des streptocoques, bien différents du microbe de Pfeiffer.

« Dans l'observation que je viens de rapporter, il n'y avait ni microbes de la suppuration ni bacille de la grippe ; c'est là une particularité intéressante de ce fait. En outre, dans la suppuration due au pneumocoque, on trouve habituellement dans les méninges un exsudat épais, fibrineux, comparable aux fausses membranes épaisses de la plèvre dans la pneumonie ; dans celle que produisent le streptocoque et le staphylocoque, le pus est bien lié ; dans notre observation, au contraire, le pus était séreux et fluide. »

CHAPITRE III

Pathogénie.

La grippe est doublement coupable. Elle produit un certain état morbide et elle en favorise d'autres. On peut lui intenter deux ordres de procès : les uns pour les crimes qu'elle commet directement, les autres pour ceux dont elle se rend complice : la méningite cérébro-spinale doit être comprise parmi les cas de cette deuxième classe.

Dans la grippe, quand des accidents infectieux se sont manifestés, on trouve dans les organes et les produits des sécrétions le pneumocoque, le streptocoque et le staphylocoque. Ces micro-organismes sont nos hôtes ou nos commensaux à l'état normal, et leur présence dans des produits pathologiques ne saurait impliquer qu'ils exercent une action primitive et directe sur le développement de la grippe. Celle-ci, procédant de toute autre cause, agit en diminuant la résistance de l'économie et en ouvrant la porte aux microbes qui deviennent ainsi le point de départ d'infections secondaires. Et ces microbes d'abord inoffensifs, puis deve-

nus pathogènes, acquièrent une virulence de plus en plus grande en passant d'individu à individu et servent ainsi d'agents de transmission aux complications secondaires de la grippe.

Pour bien des cas, le microbe lancéolé de Talamon a été signalé et il semble, par son association avec les autres microbes pyogènes, avoir été l'agent actif des pneumonies bâtarde et des suppurations ailleurs que dans le poumon.

En somme, dit Bouchard, les affections secondaires de la grippe n'ont rien de spécial ni de spécifique. A ne considérer que les pneumonies, c'est par un abus qu'on dit qu'elles sont de nature grippale. Elles sont d'espèces diverses, en rapport avec la diversité des agents pathogènes qui les provoquent ; elles ne sont, par exemple, que des pneumonies vulgaires comme la plupart des autres pneumonies, parce que leurs agents pathogènes dans la grippe, comme en dehors de la grippe, ne sont que des microbes familiers, des commensaux habituels de notre organisme. Par l'augmentation de leur virulence, ces microbes, d'abord inoffensifs, déterminent alors des phénomènes pyohémiques.

Il faut compter encore avec la résistance moindre de l'organisme, c'est là un facteur important des complications dans les maladies infectieuses : ainsi peut se produire la méningite cérébro-spinale épidémique au cours de la grippe. Les centres nerveux, et par contiguïté les méninges, peuvent être plus ou moins tarés, plus ou moins fatigués, plus ou moins loci minoris resistentiæ, laissant évoluer le pus.

Autre fait digne de remarque : l'état variable d'immunité propre à chaque organe ou appareil ne joue-t-il pas un très grand rôle dans la production des troubles nerveux compliquant les différentes maladies infectieuses ? Il est curieux de constater une particularité qui a été mise en évidence par M. Chauveau en 1880 : à savoir la propriété qu'a la pie-mère de rester un bon terrain de développement et de multiplication pour certains microbes alors que le reste de l'organisme est réfractaire à la virulence de ces derniers.

M. Chauveau a établi plusieurs expériences au moyen de bacilles charbonneux inoculés à des moutons. Il fait une injection intraveineuse d'une grande quantité de sang charbonneux frais, très riche en bâtonnets, chez des moutons dont la résistance avait été renforcée au maximum par un certain nombre d'inoculations préventives.

Les bâtonnets disparaissent du sang, non qu'ils s'y détruisent, mais ils sont arrêtés d'abord dans le réseau capillaire des poumons, puis dans celui d'autres organes ; on les retrouve facilement dans le poumon et la rate quand l'empoisonnement est rapidement mortel. Quand l'animal survit plus de trois jours, les bactériidies disparaissent aussi du poumon et de la rate comme elles ont disparu du sang et les animaux peuvent recouvrer la santé. Ainsi, non seulement les bactériidies ne prolifèrent pas dans ces milieux d'élection, mais elles ne tardent pas à s'y détruire. Une région au moins fait exception : c'est la surface de l'encéphale. Les bactériidies, entraînées dans le réseau de la pie-mère, peuvent

y vivre et s'y développer, en produisant une inflammation mortelle.

En outre, les causes prédisposantes qui peuvent faciliter l'envahissement d'un organisme par un microbe quelconque, sont très nombreuses ; parmi elles on peut citer l'état de la température, et dans le même ordre d'idées, l'influence de la saison, de l'humidité, de l'air, etc.

Wolf a insisté sur l'influence saisonnière : dans le cours d'une épidémie de méningite cérébro-spinale, il a remarqué que la plupart des cas survenaient du mois de février au mois de juin. Il accusait l'humidité de la saison. En mai commence la sécheresse, et les mois de juillet et août n'ont présenté aucun cas.

M. Netter a vérifié que le pneumocoque se rencontre dans certaines sécrétions normales et s'y trouve plus abondant en certaines saisons.

Ici encore prennent place les troubles d'ordre psychique qui disposent mal les centres nerveux à résister à une infection. Epreuves morales, soucis et chagrins doivent agir de cette manière. Ne trouve-t-on pas de nombreuses observations de syphilis cérébrale consécutive à des fatigues morales, à un surmenage intellectuel quelconque ?

Pour arriver jusqu'aux méninges, les organismes pathogènes suivent les points de pénétration quelconques. Il suffit de la plus petite éraillure d'une muqueuse pour que l'infection devienne possible. Les fosses nasales et le pharynx sont constamment menacés d'infection par la présence constante du pneumocoque, du strepto-

coque et du staphylocoque pyogènes. Les amygdales, les sinus frontaux, les cellules ethmoïdales, la face inférieure de la lame criblée sont semées de microbes, même à l'état normal chez un sujet sain.

Avec M. Netter, nous diviserons les voies suivies par les microbes pour arriver aux méninges en deux grandes catégories qui répondront chacune à une classe de méningite : 1^o méningite métastatique ou par infection générale ; 2^o méningite directe. Dans le 1^{er} cas, les agents pathogènes sont amenés par le sang jusqu'aux méninges. Dans le second, l'infection se ferait directement par la base du crâne, les microbes suivant pour y arriver les interstices divers qui avoisinent les cavités naturelles de la face.

Les méningites métastatiques sont certainement les plus fréquentes ; elles se produisent surtout pendant le cours des maladies infectieuses. L'infection du sang suffit à expliquer la détermination méningée, étant donnée la rapidité du transport des germes par le sang au niveau des centres nerveux, étant données aussi les conditions favorables dans lesquelles les microbes se trouvent dans le sang, pour y pulluler et y conserver, sinon accroître leur virulence.

Les méningites par infection directe ont été étudiées ces dernières années et des travaux qui en sont résultés on peut en tirer des conclusions directement applicables à l'hygiène. Cette théorie a pris son grand développement depuis les recherches sur les microbes des cavités naturelles et des voies aériennes principalement. Cependant, peut-être a-t-on exagéré ces notions d'infec-

tion directe des méninges. Dans la plupart des observations, on a simplement constaté la lésion des fosses nasales sans avoir pu suivre ses progrès jusqu'aux méninges elles-mêmes. Le reste de l'explication est donc parfois une pure hypothèse. En outre, il serait bien étonnant qu'un organe de l'importance de celui qui nous occupe ne fût pas mieux à l'abri d'un envahissement direct, d'un véritable « coup de main ».

CHAPITRE IV

Observations.

A l'appui de notre thèse, nous apportons sept observations personnelles, et un nombre égal appartenant à divers auteurs. Ces 14 cas de méningite cérébro-spinale ont été provoqués par la grippe ; comme la pneumonie et l'érysipèle, la méningite cérébro-spinale peut accompagner la grippe. Nous avons observé, les unes après les autres, ces différentes sortes d'épidémies, d'abord des érysipélateux, puis des pneumoniques, et enfin des méningitiques, évoluant tous sous l'influence de la grippe.

Certainement, la difficulté est apportée au diagnostic de méningite au cours des maladies générales par l'apparition fréquente, au cours de ces affections, de désordres cérébraux qui peuvent être excessivement violents et le diagnostic de méningite peut être porté sans qu'à l'autopsie on trouve la moindre trace de suppuration au niveau des méninges.

Mais, parmi les quatorze cas rapportés ici, huit ont été suivis d'autopsie et l'examen du système nerveux a pu confirmer le diagnostic. Chez les malades qui ont guéri, il y a eu méningite à la première période. L'his-

toire clinique de ces malades, la gravité du syndrome méningitique, la marche inquiétante et la durée persistante de la maladie nous font croire à une inflammation des méninges. L'hypothèse de l'existence d'une lésion anatomique se terminant par une phase de régression est admissible autant que la simple intervention d'un trouble fonctionnel par action directe des toxines.

Quoi qu'il en soit, la constatation de symptômes nettement méningitiques n'implique pas nécessairement un pronostic fatal et, dans quelques cas, la guérison est possible.

La marche de la méningite cérébro-spinale est remarquable par sa faible extension dans les points où elle sévit. La maladie se limite en général à de petits foyers, à une maison, à une caserne, à une ville, plus remarquable, comme le fait observer Laveran, par la gravité que par le nombre de ses cas. C'est à peine, si à part quelques grandes épidémies, on peut donner le nom d'épidémique à l'affection. On croirait plutôt à des cas sporadiques nombreux. Cette marche pour ainsi dire incohérente dans la succession des différentes atteintes fut encore un des caractères spéciaux de l'épidémie récemment observée à Orléans en 1892. On ne peut malgré cela nier la contagion. Les exemples ne manquent pas : témoin ce sous-officier qui, étant de garde à l'hôpital d'Orléans, et ayant séjourné dans des salles où des malades étaient en traitement de méningite, fut atteint à son tour, et cet étudiant en médecine, infirmier militaire à l'hôpital d'Aix, qui subit le même sort. (Obs. pers. n° V).

Pour ce qui est du traitement, nous n'avons eu aucun résultat satisfaisant avec la quinine et l'antipirine ; les révulsifs ont produit peu d'effet. Nous avons employé avec avantage le bain chaud. On donnait tous les jours un bain à 35°. Après le bain, le malade se sent mieux. Il se produit un calme assez durable, les symptômes s'amendent, la température cède souvent. Vorochilsky vient de publier dans la Gazette Russe un cas de guérison de méningite cérébro-spinale par les bains chauds. Il se montre très enthousiaste de cette méthode. A moins de contre-indications du côté de l'appareil cardio-vasculaire, nous estimons que la balnéation à température modérée doit faire partie du traitement de la méningite cérébro-spinale.

M. Vaudremer, en 1893, fit entrevoir, dans sa thèse sur les méningites suppurées, la possibilité prochaine de la vaccination en pareil cas, au moyen du sérum anti-pneumococcique. Des essais furent tentés à Strasbourg. MM. Klemperer ont eu des améliorations et des guérisons chez des hommes pneumoniques ; mais, ni M. Mosny, ni M. Behring n'ont pu obtenir ces résultats. On ne peut donc absolument se prononcer.

Les recherches de ce côté se présentent avec moins de clarté que pour la diphtérie, vue la difficulté d'isoler la toxine du pneumocoque.

Comme le pense M. le professeur Straus (1), il est probable que l'obtention de la toxine et l'immunisation d'animaux résistants (chien, mouton) auraient raison du problème.

(1) Leçon professée à la Faculté de Médecine de Paris, 1894.

OBSERVATION I (*Personnelle*).

Mort. — Autopsie.

C..., jeune soldat, est pris de lassitude avec céphalalgie et malaise général. Il continue son service. Cinq à six jours plus tard, le 15 février, on l'amène à l'hôpital. Il avait déliré durant la nuit du 14 au 15. A son entrée, il a le visage injecté, le pouls très élevé; raideurs et contractures du tronc, opisthònos; vomissements fréquents, ventre un peu déprimé. Hébétude. T. : 40°. Prescr. : glace antipyrine, eau de Sedlitz.

16 février. Délire intense. Très forte agitation, cri cérébral constant, respiration bruyante. Sonorité thoracique bonne, à part quelques râles muqueux disséminés dans la poitrine. Inégalité des pupilles. Herpès labialis. T. : 39° m.; 37,2 s. Prescr. : vésicatoire à la nuque, calomel, lavem. purg. Bain à 35°.

17. Le délire continue, la constipation persiste. Le malade crie toujours. La raideur du corps est plus accentuée. Convulsions. — Quinine, pot. purg., benzo-naphtol, ventouses, glace, bain à 35°.

18. Même état. T. : 38°,2 m.; 38°,4 s. Même traitement, calomel.

19. Cris violents. Beaucoup d'agitation. Pouls petit, bat 132.

20. Le malade reprend connaissance pour un moment. Alternatives de délire et de lucidité. Injection des conjonctives, photophobie. — Calomel, quinine et antipyrine. T. : 38°,2 m. et s. Raideur complète du dos et de la nuque.

21. Coma profond. Infiltration purulente de la cornée. Phlegmon et gonflement érysipélateur du nez. Menace de phlyctènes. Escharres sur tous les points saillants du corps. Traitement : caféine, éther, antisepsie interne et externe.

Le malade meurt dans cet état le 23 février dans l'après-midi.

Autopsie. — Cerveau et moelle entourés de pus verdâtre, visqueux, très abondant au niveau du chiasma des nerfs optiques

qu'il enveloppe : pas de granulations tuberculeuses. La pie-mère se détache du cerveau avec facilité. Poumons congestionnés, sans granulations tuberculeuses. Intestin normal.

OBSERVATION II (*Personnelle*).

Guérison.

B..., jeune soldat, atteint de grippe légère, persiste à faire son service. Le 18 février il éprouve des frissons, il vomit et se plaint de mal à la tête. Le lendemain matin, on l'amène à l'hôpital : il délire. T. : 39°,6. Rachialgie et céphalée. Cris aigus. Raie méningitique. Calomel, sinapismes, ventouses.

19 février. Délire continue. Raideurs de la nuque et du dos. Eruption aux coudes et aux lèvres. Paralyse de la vessie. Constipation. Lav. purg., bain chaud, quinine.

20. Pupilles contractées, réponses vagues, pouls concentré. Délire bruyant ; agitation continuelle ; hyperesthésie cutanée. T. : 38° m. et s.

21. Le malade reprend connaissance, il est plus calme et répond lentement. Soubresauts tendineux. Eruption érythémateuse sur les flancs. T. : 37°,5 m. et s. — Bromure, éther, sinapismes, bain chaud.

22. Douleurs à la nuque et au rachis. Miction involontaire. Constipation. — Calomel, quinine et laudanum.

23, 24. Herpès labial. La face rougit et pâlit tour à tour. T. : normale. Douleurs rachidiennes vives. Même traitement.

25. Céphalalgie très intense. Le malade pleure et pousse des cris. T. : normale. Sensibilité exagérée sur le trajet des troncs nerveux des membres ; bain chaud, bromure et sirop d'éther.

26. Nuit assez calme. Le malade est somnolent. Un peu d'appétit.

27, 28. L'amélioration persiste, plus de douleurs, l'intelligence se dégage; à partir de ce moment, l'état général est bon, le mieux s'accroît de jour en jour et le malade entre franchement en convalescence.

Jamais d'albumine dans les urines.

OBSERVATION III (*Personnelle*).

Guérison.

L..., jeune soldat, entre à l'hôpital le 18 février. Grippe légère depuis trois jours. La veille de son entrée, frissons intenses après le repas du soir; céphalalgie violente dès ce moment. A son arrivée, délire violent. T. : 37°,5. Prescr. : calomel, quinine, bain à 35°.

19 février. Le malade a déliré toute la nuit. Pupilles inégalement dilatées. Hyperesthésie cutanée et généralisée. Cœur et poumons sains. Raie méningitique. Raideur du cou et de la nuque; vomissements. Prescr. : bromure, éther, lav. purgatif.

20. Mêmes symptômes, constipation opiniâtre. Pupilles dilatées. Fond de l'œil en bon état. Herpès labialis. Piqueté rougeâtre au coude. T. : 37°,2 m.; 37°,4 s. Prescr. : rhubarbe, lav. lax., quinine, bain chaud.

21. Le délire disparaît dès le matin. La raideur de la tête est moins marquée, la pression sur les vertèbres toujours douloureuse. Dos fortement creusé. Selles abondantes. Les vomissements cessent. Céphalalgie aiguë. Pouls assez plein. T. : normale matin et soir.

22, 23. Même état, amélioration légère.

24. Les symptômes méningitiques reprennent. La température s'élève aujourd'hui à 39°. Pouls dur, lent. Grande raideur. Maux de tête violents. Vomissements. Les pupilles sont grandes,

déformées, réagissent mal. Vers le soir, le patient cesse de délirer. La température a baissé : 37°, 8. Prescr. : bain, quinine.

25. Délire. Tête moins renversée. Vomissements plus rares. T. : 37° 8, 37°, 7. Prescr. : opium et bain.

26, 27. Même état.

28. Le malade est somnolent, il paraît engourdi. Rachialgie plus légère, mais persistante. T. : 38° le soir.

Les jours suivants, une amélioration lente, mais continue, se manifeste. Très affaibli, le malade ne peut se lever.

Durant toute la maladie, pas d'albumine dans les urines.

Ce cas a été remarquable, surtout par l'absence presque constante de toute pyrexie au milieu de symptômes graves et inquiétants.

OBSERVATION IV (*Personnelle*).

Guérison.

M..., jeune soldat, atteint de grippe depuis huit jours, entre à l'hôpital le 19 février. Il est sans connaissance. Agitation extrême ; tête renversée, il est couché sur le côté droit dans l'attitude pelotonnée. Hyperesthésie excessive. Pas de selles depuis trois jours. Raie méningétique. T. : 39°. — Bain chaud, sinapismes et ventouses, quinine et antipyrine, lav. purg.

20 février. Vomissements. Soubresauts convulsifs. Photophobie. Pupilles rétrécies. Pouls mou, 105. Herpès labial. Oppression thoracique. À l'examen des poumons, on trouve des râles sibilants assez nombreux, surtout à gauche. Un peu de submatité au sommet droit. Le délire persiste. Constipation. — Calomel, quinine et antipyrine. T. : 38°, 8 m. ; 39° s.

21. Le malade reprend connaissance ; céphalalgie et douleurs rachidiennes excessives ; 7 ou 8 selles diarrhéiques après le calomel. T. : 38°, 2 m. et s. — Bain chaud, ventouses, quinine.

22. Hyperesthésie cutanée. Pouls plein, vibrant. Céphalalgie persistante. Râles sibilants sous les clavicules. Même traitement. T. : 38°,8 m.; 39°,s.

23. Eruption aux coudes, céphalalgie très vive. Légères contractures. Pouls irrégulier à 60°. Malade somnolent. T. : 38°,5 m.; 39°,4 s. — Quinine et antipyrine, sinapismes répétés, bain.

24. Un peu mieux. La raideur persiste quand on veut le faire lever. T. : moins élevée, 38°,2 m. et s. — Pilules d'opium.

25. Il va assez bien, il paraît moins raide. T. : 32°,2 m. et s.

Le 26, l'amélioration continue, il se plaint encore de la tête et de douleurs dans tout le corps. Les jours suivants tous les symptômes diminuent, les douleurs disparaissent, l'état cérébral est meilleur.

Enfin, le 5 mars, 15^e jour de sa maladie, il est apyrétique et revient peu à peu à la santé.

Pas d'albumine dans les urines.

OBSERVATION V (*Personnelle*).

Guérison.

Après avoir passé la nuit à soigner un malade atteint de méningite, S..., jeune soldat, éprouve, le 20 février, une fièvre intense et des frissons répétés. Le matin (T. : 39°,8), il suspend son service de l'infirmerie et se couche. Le lendemain, céphalalgie violente. On l'amène à l'hôpital où il perd connaissance. T. : 39°; délire bruyant. Contractures des membres, faciès grippé. Prescr. : calomel, bain chaud.

22 février. Herpès labialis, éruption aux coudes. Raideurs accentuées au niveau de la nuque. Rachialgie. Délire apparaît par in-

tervalles. Diplopie. Douleurs dans les muscles postérieurs des cuisses. T. : 38° m.; 38° 9 s. Prescr. : quinine, salol, pilules d'opium.

23. Constipation persiste. Rétention d'urine. Diplopie. T. : 39°. Dilatation inégale des pupilles. Le délire continue. — Bain chaud, quinine, antipyrine, benzo-naphtol.

24, 25, 26. Céphalée toujours intense. La diplopie persiste durant quelques jours. Troubles de l'idéation cessent. Constipation rebelle. T. : 39° 8. Le malade est abattu, somnolent. — Calomel, bain chaud, quinine.

27, 28, 29. Intelligence plus nette; le malade est plus tranquille.

Le 28, la température revient à la normale, pour ne plus remonter. Le malade se trouve beaucoup mieux.

Le 2 mars, il demande à manger et entre en convalescence.

Pas d'albumine dans les urines.

OBSERVATION VI (*Personnelle*).

Mort. — Autopsie.

C..., jeune soldat, atteint de grippe, continue son travail malgré sa fatigue. Le 26 février, après avoir été pris d'un délire violent, il est transporté à l'hôpital. Là, il reprend connaissance, mais nous constatons une dépression intellectuelle notable. Il ne sait pas où il est, ni d'où il vient. Raideur tétanique de la nuque et des lombes. T. : 39° 6. Vomissements fréquents. Prescr. : calomel, bain chaud, vésicatoire à la nuque.

27 février. Constipation opiniâtre; herpès labialis; agitation extrême; hyperesthésie cutanée. T. : 38° 4 m.; 37° 8 s. — Sina-pismes, ventouses, bain.

28. Le malade ne vomit plus. Après avoir repris ses idées normales un instant, il tombe dans un état comateux. — Antipyrine, quinine, lav. purg., bain, éther, caféine.

29. Vomissements violents, coma profond. T. : 39° m.; 42° s. Evacuation involontaire des urines et des fèces. La prostration augmente. Trismus. Pouls à 136. Le malade meurt dans le coma vers le matin.

Autopsie. — Poumons congestionnés; pas de zone d'hépatisation.

Cavité abdominale : foie volumineux, rate petite, intestin normal.

Cavité crânio-rachidienne : couche épaisse de pus sur la convexité et la base de l'encéphale, couleur verdâtre; cervelet et bulbe noyés dans un liquide épais franchement purulent. Pas de granulations tuberculeuses. Moelle : pus verdâtre dans toute sa longueur.

OBSERVATION VII (*Personnelle*).

Mort. — Autopsie.

S..., atteint de grippe légère, sorti de l'infirmerie depuis trois jours, est amené à l'hôpital le 26 février. Agitation extrême, cyanose complète, face et cou violacés. Cris incessants. Respiration stertoreuse; purgatif, bain chaud, sinapismes, ventouses, vésicatoire, antipyrine et quinine. — A midi, coma et râle : caféine et éther. — Vers quatre heures, nous appliquons des sangsues derrière les oreilles cyanosées. Alternatives de resserrement et de dilatation des pupilles. T. : 40°,6. — Mort à neuf heures du soir.

Autopsie. — Pus très épais sous forme de plaques dans les méninges du cerveau. La moelle cervicale et la moelle lombaire présentent une véritable gaine formée par un exsudat purulent jaune verdâtre. Poumons fortement congestionnés. Dans ce cas, l'ictus morbide s'est déclaré brusquement au point d'anéantir toutes les

forcés de l'individu et d'amener sa chute comme dans une attaque d'apoplexie. Le facies est vultueux, la respiration bruyante et rapide. Dans ce cas, suivi de mort après quinze heures de maladie, à la période d'excitation a succédé bientôt, sans que le malade reprît connaissance, une période de coma avec gêne de la respiration et asphyxie progressive.

OBSERVATION VIII (Grassét, *Montp.-Méd.*, 1894).

Diagnostic anatomique. — Typhus cérébro-spinal; diagnostic étiologique. — Pneumococcie méningée, due à l'état grippal. — Mort. — Autopsie.

X..., soldat du génie, arrivé au régiment depuis peu de jours, entre à l'hôpital Saint-Eloi, le 23 novembre 1893. Il est grelottant, ramassé sur lui-même; les traits tirés, les mâchoires serrées, les yeux enfoncés: un aspect de cholérique. Vomissements fréquents. Renversément de la tête en arrière. L'urine contient de l'albumine.

24 novembre. T.: 37°,7; pouls (60) irrégulier. Dilatation et resserrement des pupilles. Rien au cœur ni aux poumons. Douleur à la nuque très intense. Raie méningitique. Prescr.: calomel, caféine et quinine.

30. 5^e jour. Délire, état comateux; respiration pénible. Raideur plus marquée. Contractures. A la visite, coma absolu, vomissements. T.: 37°,7, et 80 pulsations. — Lav. purg., extrait thébaïque et sirop de chloral.

Vers le soir, pouls petit et précipité. T.: 38°,4. Sueurs très abondantes, raideurs dans les membres. Le malade succombe dans la nuit.

Autopsie. — Congestion et exsudat purulent dans les méninges du cerveau et de la moelle. Recherches bactériologiques: Diploco-

ques de la pneumonie à l'état pur trouvés dans le liquide recueilli sous l'arachnoïde à la surface convexe du cerveau.

M. Grasset ajoute à la fin de son observation : « Ce cas est intéressant pour l'histoire de la méningite cérébro-spinale dont il montre une fois de plus la nature pneumococcique. »

OBSERVATION IX (Grasset, *id.*).

Même diagnostic. — Mort. — Autopsie.

X..., soldat du génie, entre à l'hôpital le 13 janvier. D'abord envoyé en chirurgie pour une otite et un peu d'amygdalite. La T. à 39°, le 14 au soir, monte, le 15, de 38° le matin à 39°,8 le soir, puis commence à décroître le 16 (39°), et tombe, le 17 au matin, à 37°8. C'est la fin du premier acte, l'entrée du microbe dans l'économie et sa manifestation sur l'amygdale et surtout l'oreille. La température remonte peu à peu et atteint 41°,2, le 19 au soir.

On trouve la cause de cette nouvelle poussée fébrile dans l'appareil respiratoire, et le 22, on l'envoie à la clinique médicale : il est très fatigué, pneumonie au cinquième jour. — Ventouses, potion alcoolique, lait et bouillon.

23. Grande prostration ; conjonctives rouges ; souffle étendu à la partie moyenne du poumon. — Dyspnée, cyanose, délire. Acétate d'ammoniaque. — Caféine, éther, ventouses et sinapismes.

24. Le délire continu. Carphologie. Soubresauts des tendons.

25. Contractures, l'œil se convulse en haut. Raie méningitique. Constipation opiniâtre. Lav. purg. T. : 39°8.

26, 27, 28. L'état est de plus en plus grave. Langue sèche. Paralyse de la vessie. Trismus. Inégale dilatation des pupilles.

29. Embryocardie. Le souffle pulmonique a disparu, râles de

retour. Les pneumonies sont en résolution ; comme l'otite et l'amygdalite ont déjà guéri, il meurt de sa méningite.

Autopsie. — Plaques de fibrine dans les méninges ; aux poumons, hépatisation en voie de résolution ; la méningite tue le malade sans avoir eu le temps d'arriver à la suppuration.

OBSERVATION X (Grasset, *id.*).

Guérison.

X. . . , soldat du génie, est porté à l'hôpital en plein délire. T. : 40°. Survient un état méningitique persistant durant une quinzaine de jours au moins. Le tableau de la maladie est si complet que l'on n'hésite plus à porter le diagnostic de méningite : céphalée, hyperesthésie cutanée, raideur de la nuque et de tout le corps, renversement de la tête en arrière, irrégularité et lenteur du pouls, vomissements, délire et amnésie, rachialgie, etc., tout cela n'indique-t-il pas la méningite cérébro-spinale ? Les deux faits observés nous ont déjà montré des degrés divers dans la lésion méningitique : chez le premier, nous étions arrivés au pus ; chez le second, nous n'avions pas dépassé l'exsudat fibreux. Pourquoi ne pas admettre, dit M. Grasset, chez le troisième un degré encore inférieur, une méningite à la phase purement circulatoire ou très légèrement exsudative, un processus anatomique encore compatible avec la guérison ?

OBSERVATION XI (Laveran, citée par H. Bidon).

Mort. — Autopsie.

Grippe avec pneumonie droite. A l'entrée à l'hôpital, paraplé-

gie complète. Elle gagne rapidement les membres supérieurs et le bulbe; mort par asphyxie.

Autopsie. — Hépatisation au poumon droit, la moelle présente à l'œil nu des signes d'inflammation.

OBSERVATION XII (Benetts-Lancet, 1890).

Mort.

Jeune homme, robuste et nerveux, sans maladies antérieures. Grippe, le 5 janvier; céphalalgie, rachialgie dorsale et lombaire; prostration, insomnie; constipation.

17 janvier. le malade ne peut uriner.

18. Paralyse des membres inférieurs. Le soir, attaques convulsives, morsure de la langue, pupille dilatée, respiration gênée, pouls petit et irrégulier. Mort à 4 heures du matin.

OBSERVATION XIII (Dupin, *Complications de la Grippe*. Th. de Bordeaux, 1890).

*Due à l'obligeance de M. le Directeur du Service de santé
du 18^e corps.*

Mort. — Autopsie.

D..., jeune soldat, entre, le 12 février 1890, à l'infirmerie pour grippe. Dans la nuit, délire. Il est conduit à l'hôpital d'urgence. Céphalalgie et rachialgie sacrée très violente, délire, cyanose, refroidissement général.

Le 14 février. Délire violent de parole et d'action, raideur de

de la nuque et de toute la colonne vertébrale. Constipation. Pouls petit, presque imperceptible.

15. Cris continuels, injection des conjonctives et dilatation des pupilles, membres contracturés.

Les 16, 17, 18; mêmes symptômes plus intenses. Rigidité du rachis, contracture presque généralisée. Agonie de 24 heures.

Autopsie. — Méninges du cerveau et de la moelle recouvertes d'un enduit purulent épais sur toute la surface de la pie-mère.

OBSERVATION XIV (Même auteur).

Mort. — Autopsie.

P..., soldat, entre à l'infirmerie le 19 janvier. On porte le diagnostic de grippe. Le lendemain, il est conduit à l'hôpital. T. : 40°,3; pouls à 105. Rien au poumon ni au cœur. Le malade accuse des douleurs dans le dos, les épaules, les genoux. Céphalalgie violente. Les muscles de la nuque se raidissent, des irradiations douloureuses se produisent dans les membres, suivies de contractures persistantes. Les pupilles sont très dilatées, les réflexes abolis.

Le 22 janvier, état comateux. Raideur de la nuque plus accentuée; le malade est immobile en opisthotonos. La respiration devient stertoreuse, se suspendant par moments, indiquant que le bulbe rachidien est atteint. Mydriase à droite, myosis à gauche; strabisme interne. La mort arrive par asphyxie, 30 heures après l'éclosion des premiers symptômes.

Autopsie. — Nappe de pus crémeux et verdâtre entourant complètement le cerveau et la moelle.

CONCLUSION

Notre intention n'est pas d'émettre des conclusions positives sur une question encore controversée.

N'envisageant pour le moment que l'état de la question telle qu'elle nous est présentée par nos observations et par celles que nous en avons rapprochées, il nous semble possible de donner aujourd'hui une interprétation tout au moins rationnelle de la nature de la méningite épidémique.

Pour nous, la méningite cérébro-spinale épidémique est une affection ordinairement associée, avec prédominance, très fréquente pour ne pas dire constante, du pneumocoque. Cette affection trouve dans un organisme préalablement infecté par les agents de divers états morbides et principalement de la grippe, les conditions favorables ou nécessaires à son développement. D'après le résultat des recherches actuelles qui tendent à lui enlever son caractère d'entité morbide spéciale, il est légitime de considérer la méningite cérébro-spinale comme une infection secondaire additionnelle et contagieuse par elle-même.

Vu : le Doyen,

BROUARDEL.

Vu : le Président de la Thèse,

CORNIL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

- ADENOT. — Des Méningites microbiennes. Thèse de Lyon, 1889.
- BIDON. — Action de la grippe sur le système nerveux. Rev. de méd., 1890.
- BOUDIN. — Arch. gén. de médecine, 1849.
- BOYER. — Etiologie de la mén. cer.-spin. épid. Th. Bordeaux, 1890.
- CHAUFFARD. — Revue Médicale, 1842, Gaz. de méd. et chir., 1873.
- CLAVIÈRE. — Epid. de grippe et de mén. cer.-spin. observée à Rochefort. Th. Bordeaux, 1886.
- COLIN. — Traité des maladies épidémiques des armées.
- CORNIL. — Bulletin de l'Académie de médecine. Méningite-grippale, avril-mai 1895.
- GOWERS. — Forme cérébrale de la grippe, Lancet, 1893.
- HERR. — De la mén. cer.-spin. épid. Th. Paris, 1890.
- JANE. — Complications suppurées de la grippe. Th. Paris, 1890.
- JACCOUD. — Traité de pathologie interne, art. typhus cérébro-spinal.
- LAVERAN. — Soc. des sc. méd. de Moselle, 1849. — Art. méningite du Dict. des sc. méd.
- LEMOINE. — Epid. de mén. cer.-spin. à Orléans (Arch. de méd. milit. 1892).
- LEHMANN. — Manifestations septicémiques et pyohémiques de la grippe. Thèse, Paris, 1890.
- LESTRA. — Grippe à déterminations méningées. — Th. Lyon, 1895.
- LÉVY. — Gazette médicale, 1849.
- MULLER. — Mén. cer.-spin.-grippale. — (Berlin, Klin. Woch, 1890).

- NETTER. — Soc. anat. 1886. Soc. biol. 1887. Arch. de méd. 1888. —
Méningites suppurées in France méd. 1889.
- PARET. — Méningo-encéphalite grippale. Lyon, méd. 1893.
- PORTE. — Méningite grippale. — Dauphiné médical, 1893.
- PLUMMER. — Méningite grippale. — Brit. méd. 1893.
- RAFFAELI. — Epid. de mén. cer.-spin. Th. Montpellier, 1883.
- REDUREAU. — Suppurations dans la grippe. — Th. Paris, 1890.
- TOURDES. — Epid. de mén. cer.-spin. de Strasbourg, 1841.
- ULLIEL. — Complications cérébro-spinales de la grippe. Th. Lyon,
1890.
- VOREY. — Formes nerveuses de la grippe. — Th. Paris, 1893.
- X... — Parenté entre la mén. cer.-spin. et la pneumonie. — In medical annalen. 1889.
- X... — Mén. cer.-spin., suite de la grippe. — Journ. de méd. de
Bordeaux, 1891.

